



(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

(12) **Offenlegungsschrift**
(10) **DE 44 21 941 A 1**

(51) Int. Cl. 8:
E 04 D 12/00

DE 44 21 941 A 1

(21) Aktenzeichen: P 44 21 941.5
(22) Anmeldetag: 23. 6. 94
(43) Offenlegungstag: 4. 1. 96

(71) Anmelder:
Klöber, Johannes, 58256 Ennepetal, DE

(74) Vertreter:
H. Rieder und Kollegen, 42329 Wuppertal

(72) Erfinder:
Erfinder wird später genannt werden

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 31 32 152 A1
DE 29 39 730 A1
DE 83 26 547 U1

(54) Dachlatte mit Lüftungs- und Abflußkanälen

DE 44 21 941 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 11.95 508 061/181

8/27

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Dachlatte mit einem im wesentlichen rechteckigen Querschnitt gemäß Gattungsbegriff des Anspruchs 1.

Derartige Dachlatten bestehen zumeist aus Holz und werden auf die Dachsparren eines Dachstuhles aufgenagelt. Dabei kommt eine Breitseitenfläche, welche die Befestigungsfläche der Dachlatte ausbildet, in flächiger Anlage zu einer auf den Dachsparren aufgebrachten Unterspannbahn. Die Unterspannbahn verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit durch die Fugen der Dacheindeckungsplatten in das Dach. Wegen der flächigen Auflage der Dachlatten auf der Unterspannbahn ist eine nur ungenügende Durchlüftung des Zwischenraumes zwischen Dacheindeckungsplatten und Unterspannbahn gewährleistet. In Richtung der Dachneigung, also zwischen First und Traufe ist die Durchlüftung wegen der quer zur Dachneigung verlaufenden Dachlatten gehemmt. Gehemmt ist ebenfalls der Abfluß von Flüssigkeit, welche sich durch Kondensation oder durch Luftsog oder Luftdruck im Zwischenraum zwischen Dacheindeckungsplatten und Unterspannbahn bildet.

Im Stand der Technik sind zu diesem Problem Lösungsvorschläge bekannt, bei denen die Dachlatten nicht unmittelbar auf die Dachsparren genagelt werden sondern zwischen Unterspannbahn und Dachlatte zusätzliche Abstandsleisten auf die Dachsparren befestigt werden, so daß die Dachlatten nicht mehr flächig auf der Unterspannbahn aufliegen. Auch diese Lösung ist nachteilhaft. Sie erfordert zum einen zusätzliche Arbeitsschritte, zusätzliches Material und zum anderen wird der Abstand zwischen Dacheindeckungsplatten und Unterspannbahn vergrößert.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Dachlatte im Hinblick auf eine bessere Durchlüftung und Wasserabfuhr des Zwischenraumes zwischen Dacheindeckungsplatten und Unterspannbahn weiter zu bilden.

Die Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 angegebene Erfindung gelöst.

Die Unteransprüche stellen vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung dar.

Erfindungsgemäß weist die Dachlatte auf einer Breitseitenfläche eine Vielzahl von quer zur Erstreckungsrichtung der Dachlatte verlaufende Rinnen auf, welche Lüftungs- und Ablauftkanäle ausbilden. Die Rinnen haben bevorzugt eine bogenförmige bzw. halbkreisförmige Gestalt. Zufolge der flächigen Auflage der Dachlatte auf der Unterspannbahn bilden sich so in Richtung der Dachneigung verlaufende Kanäle zur Ventilation und zum Flüssigkeitsablaufen in Richtung Traufe hinaus. Je nach klimatischen Bedingungen steht zum einen die Durchlüftung des Zwischenraumes oder der Abfluß des Wassers im Vordergrund. Bevorzugt liegen die Rinnen in einem regelmäßigen Abstand zueinander. Der Abstand der Rinnen soll dabei kleiner sein, als die Breite der genormten Dachsparren. Hierdurch ist sichergestellt, daß auch im Auflagebereich der Dachlatte auf der Dachspalte sich ein Lüftungs- oder Ablauftkanal ausbildet. Einer bevorzugten Ausführungsform gemäß haben die Rinnen die Form eines Halbtrichters. Auf der einen Seite der Dachlatte hat der halbkreisförmige Querschnitt der Rinne einen größeren Durchmesser als auf der gegenüberliegenden Seite. Die Rinne verjüngt sich also in einer Querrichtung. In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß sich die Öffnungen auf der Seite mit den größeren Durchmes-

sern berühren. Zufolge dieser Ausgestaltung ist es möglich, optimale Ablaufrinnen zu gestalten. Bei einem Dachstuhl, bei welchem die Dachlatten derart quer zu den Dachsparren angeordnet liegen, daß die Rinnen sich mit der größeren Öffnung zum First hin öffnen, bilden sich keine quer verlaufenden Kanten an der Grenze zur Unterspannbahn in denen sich Flüssigkeitsansammlungen bilden können. Zufolge der sich berührenden größeren Öffnungen sind firstseitig keine quer zur Dachneigung verlaufenden Winkelbereiche zwischen Unterspannbahn und Dachlatte gegeben. Die erfindungsgemäße Dachlatte kann aus Holz gefertigt sein, wobei die Rinnen als Ausfrässungen ausgebildet sein können. Es ist aber auch vorgesehen, daß die Rinnen durch Bohrungen, insbesondere zylindrische oder konische Bohrungen erzeugt werden, wobei zunächst eine Latte mit zweifacher Dicke mit den entsprechenden Bohrungen versehen wird und anschließend in dieser Ebene geteilt wird. Eine weitere bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß die Dachlatte aus einem Kunststoffmaterial, bevorzugt einem Recyclingmaterial besteht. Hierbei kann dem Kunststoff ein strukturverstärkendes Fasermaterial aus Kunststoff oder Nichtkunststoff beigemischt werden. Bevorzugt erfolgt die Herstellung der Dachlatte mittels eines Extruders. Mit geeigneten Werkzeugen können dabei die Rinnen während des Extrusionsvorganges in das Strangmaterial eingedrückt werden.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand beigefügter Zeichnungen nachfolgend erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Ausschnitt eines erfindungsgemäßen Dachstuhls mit erfindungsgemäßen Dachlatten einer ersten Ausführungsform,

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung einer Dachlatte der ersten Ausführungsform,

Fig. 3 einen Schnitt gemäß der Linie III-III in Fig. 4,

Fig. 4 eine Dachlatte gemäß Fig. 2 in der Ansicht von unten,

Fig. 5 einen Schnitt durch einen Dachsparen im Bereich seiner Abdeckung mit einer Dachlatte des ersten Ausführungsbeispiels,

Fig. 6 eine Darstellung gemäß Fig. 2 eines zweiten Ausführungsbeispiels,

Fig. 7 einen Schnitt gemäß der Linie VII-VII in Fig. 8,

Fig. 8 eine Untenansicht des zweiten Ausführungsbeispiels,

Fig. 9 ein drittes Ausführungsbeispiel der Erfindung gemäß Fig. 2,

Fig. 10 einen Schnitt gemäß der Linie X-X in Fig. 11 und

Fig. 11 eine Untenansicht des dritten Ausführungsbeispiels.

Die Fig. 1 zeigt den Ausschnitt eines Daches mit Dachsparren 4, welche in Richtung der Dachneigung verlaufen. Einseitig enden die Dachsparren 4 am First und anderseitig an der Traufe. Quer zur Richtung der Dachneigung sind auf die Dachsparren Dachlatten 6 aufgenagelt. Zwischen den Dachsparren 4 und den Dachlatten 6 erstreckt sich eine aus Kunststoff oder dergleichen bestehende Unterspannbahn 3. Die Unterspannbahn 3 ist flüssigkeitsundurchlässig, kann aber luftdurchlässig sein.

Mit ihrer Befestigungsfläche 2 liegt die Dachlatte 1 flächig auf der Unterspannbahn 3 auf. Die von einer Breitseitenfläche der im Querschnitt rechteckigen Dachlatte 1 gebildete Befestigungsfläche 2 weist dabei quer zur Erstreckungsrichtung der Dachlatte 1 verlau-

fende Rinnen 7 auf. Die Rinnen 7 werden im ersten Ausführungsbeispiel von halbzylindrischen und in den beiden anderen Ausführungsbeispielen von halbkegelförmigen Aussparungen gebildet. Die Rinnen 7 bilden im Zusammenwirken mit der Unterspannbahn 3 geschlossene Kanäle aus, durch welche Luft in Richtung der Dachneigung strömen kann. Je nach den klimatischen Voraussetzungen des Anwendungsfalles können diese Rinnen 7 aber auch Ablaufkanäle ausbilden für Flüssigkeit, welche sich zwischen der Unterspannbahn 3 und den auf den Tragflächen 6 der Dachlatte aufliegenden Dacheindeckungsplatten ausbildet. Zur Halterung der Dacheindeckungsplatten bildet die Tragfläche 6 eine Haltekante 5 aus. Die Tragfläche 6 ist der Befestigungsfläche 2 gegenüberliegend angeordnet. Die Kanäle sind voneinander getrennt und haben so die Eigenschaften von Verbindungsrohren zwischen den beiden benachbarten Reihen der Dacheindeckungsplatten.

Die Rinnen 7 liegen in einem regelmäßigen Abstand zueinander. Der Abstand der Rinnen 7 zueinander ist 20 geringer als die Breite einer Dachsparre 4, auf welche die Dachlatte 1 liegt. Hierdurch bilden sich unten durch die auf der Dachsparre 4 liegende Unterspannbahn 3 verschlossene Kanäle 8 aus, welche dem Überlappungsbereich der Dachlatte 1 auf der Dachsparre 4 zugeordnet sind. Die Dachlatte 1 ist mit einem Nagel 9 auf der Dachsparre 4 befestigt.

Bei dem in den Fig. 6 bis 8 dargestellten Ausführungsbeispiel haben die Rinnen 7 eine im wesentlichen halbtrichterförmige Gestalt. Die Rinnen verjüngen sich in 30 einer Richtung quer zur Erstreckungsrichtung der Dachlatte 1.

In Bereichen, wo die klimatischen Bedingungen eine häufige Kondensation von Flüssigkeit auf der Dachunterspannbahn 3 bedingen können die durchmessergrößten Öffnungen zum First hinweisen. Hierdurch bilden sich Ablaufrichter aus, welche bei dem in den Fig. 9 bis 35 11 dargestellten Ausbildungsbeispiel optimiert sind.

Steht dagegen eine größtmögliche Durchlüftung des Raumes zwischen Unterspannbahn 3 und Dacheindeckungsplatten im Vordergrund, so ist es auch denkbar, die durchmessergrößten Seiten in Traufenrichtung anzutunzen.

Bei dem in Fig. 9 bis 11 dargestellten Ausführungsbeispiel liegen die Rinnen 7 mit verringertem Abstand zueinander. Der Abstand ist dabei so gewählt, daß die Stirnseiten 71 der Rinnen 7, welche eine größere Querschnittsfläche aufweisen als die gegenüberliegenden Stirnseiten 7" im Bereich der Befestigungsfläche 2 mit den jeweils benachbarten Stirnöffnungen in Berührung treten. Zufolge dieser Ausgestaltung sind optimale Abfließeigenschaften gegebene wenn die Stirnflächen 7' zum First ragen. Trotz einer flächigen Auflage der Befestigungsfläche 2 der Dachlatte 1 auf der Unterspannbahn 3 bilden sich in Firstrichtung keine quer zur Dachneigung verlaufenden Kehlungen aus, in welchen sich Feuchtigkeit ansammeln kann. Die Feuchtigkeit wird vielmehr über den gesamten Flächenbereich der Unterspannbahn, also insbesondere auch über den Dachspalten 4 in Richtung Traufe abgeleitet.

Die in der vorstehenden Beschreibung, der Zeichnung und den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung von Bedeutung sein. Alle offenbarten Merkmale sind erfundungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der

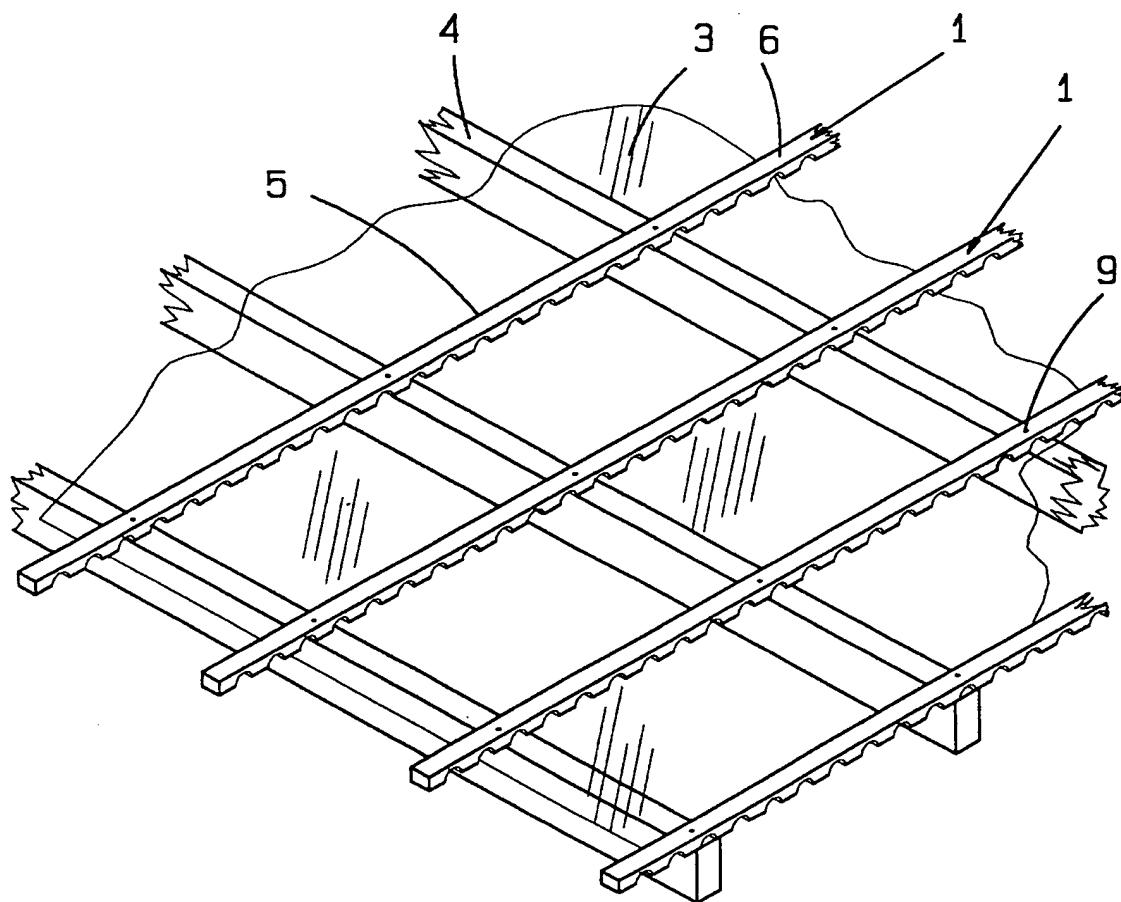
Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen.

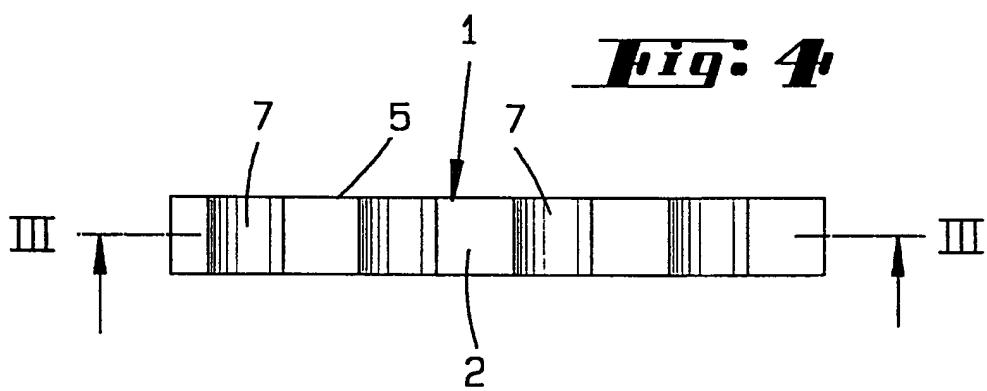
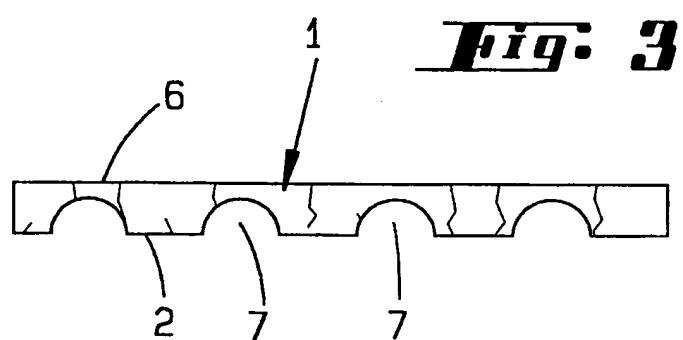
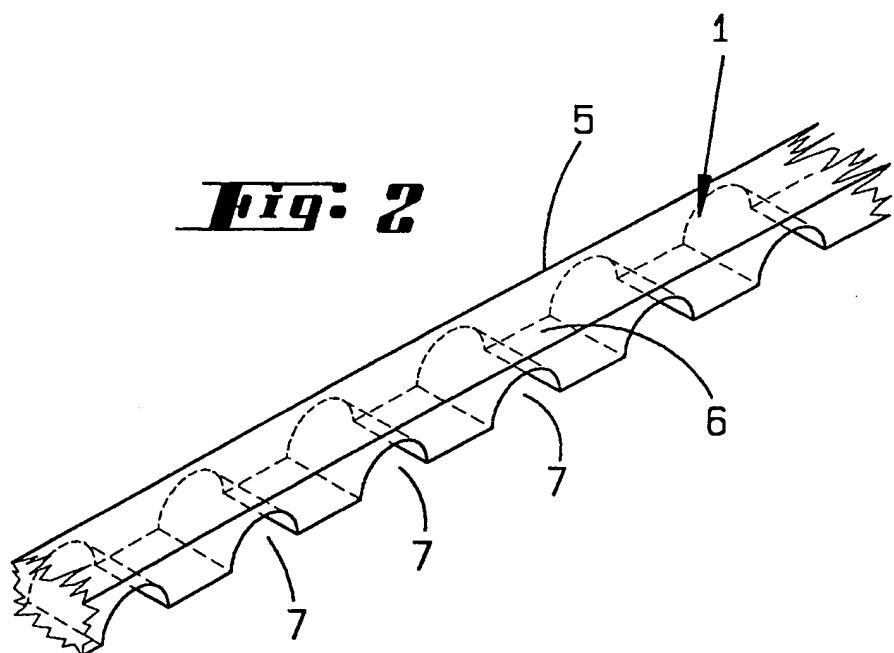
Patentansprüche

1. Dachlatte (1) mit einem im wesentlichen rechteckigen Querschnitt, wobei von einer Breitseitenfläche eine Befestigungsfläche (2) ausgebildet wird, zur im wesentlichen flächigen Auflage auf einer Unterspannbahn (3), wobei die Befestigungsfläche (2) einer sich einer Haltekante (5) anschließenden Tragfläche (6) zur Aufnahme der Dacheindeckungsplatten gegenüberliegt, gekennzeichnet durch eine Vielzahl von als quer zur Erstreckungsrichtung in der Befestigungsfläche (2) verlaufende Rinnen (7) ausgebildete Lüftungs- und Abflußkanäle.
2. Dachlatte (1) nach oder insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rinnen (7) eine bogenförmige bzw. halbkreisförmige Querschnittskontur aufweisen.
3. Dachlatte (1) nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rinnen (7) in regelmäßigm Abstand zueinander liegen.
4. Dachlatte (1) nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rinnen (7, 8) einen Abstand aufweisen, der geringer ist als die Breite eines Dachspalten (4).
5. Dachlatte (1) nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Querschnitt der Rinnen (7) zu einer Seite (7') hin verjüngt bzw. zur anderen Seite (7") hin verbreitert.
6. Dachlatte (1) nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich die querschnittsgrößten stirnflächigen Öffnungen (7) benachbarter Rinnen (7) zumindest im Bereich der Kanten der Befestigungsfläche (2) berühren.
7. Dachlatte (1) nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Dachlatten aus Kunststoff bestehen.
8. Aus mit einer Unterspannbahn als Zwischenlage zwischen Dachlatte (1) und Dachspalten (4) bestehende Anordnung, insbesondere Dachstuhl, gekennzeichnet durch in Dachneigungsrichtung verlaufende, in Form von quer zur Erstreckungsrichtung der Dachlatte verlaufende Rinnen (7) in der im wesentlichen flächig auf der Unterspannbahn (3) aufliegenden Befestigungsfläche (2) der Dachlatte (1) ausgebildete Lüftungs- und Ablauflanäle.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

Fig. 1





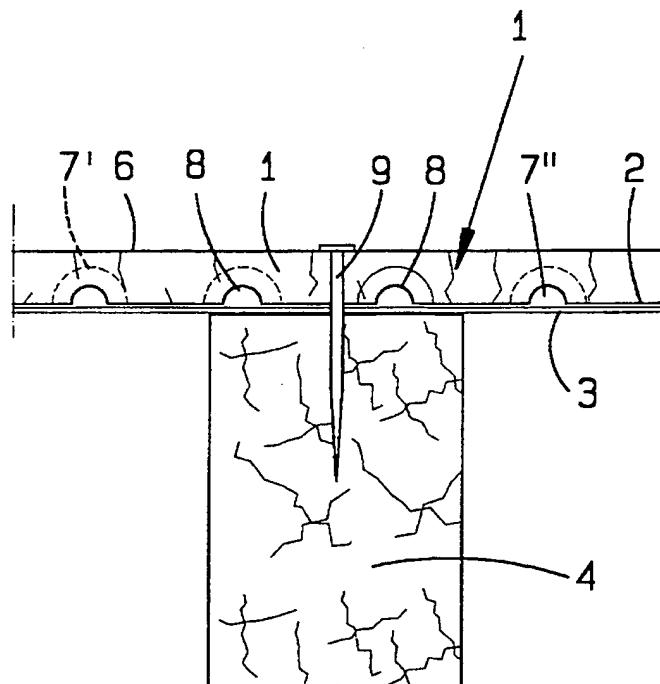
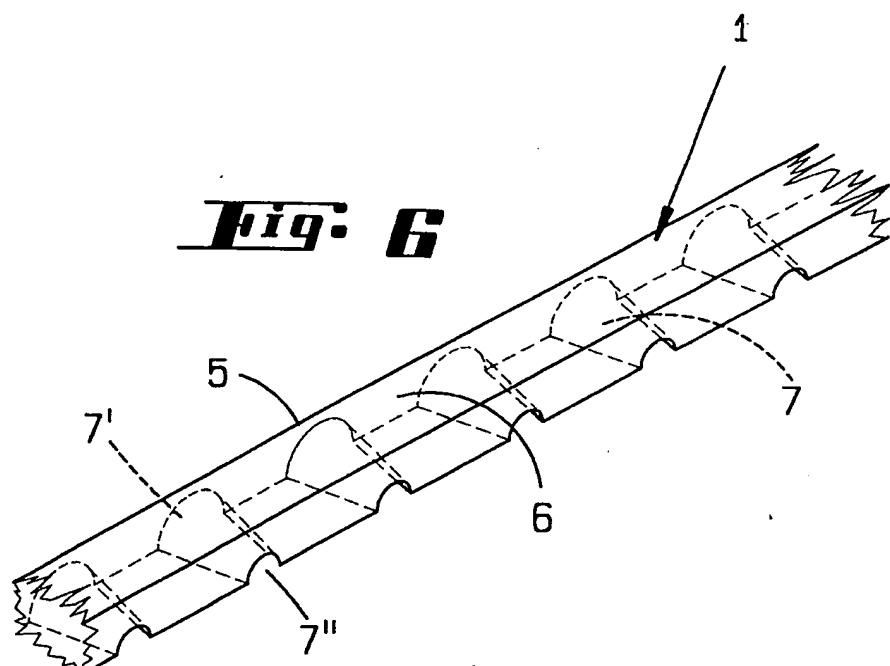
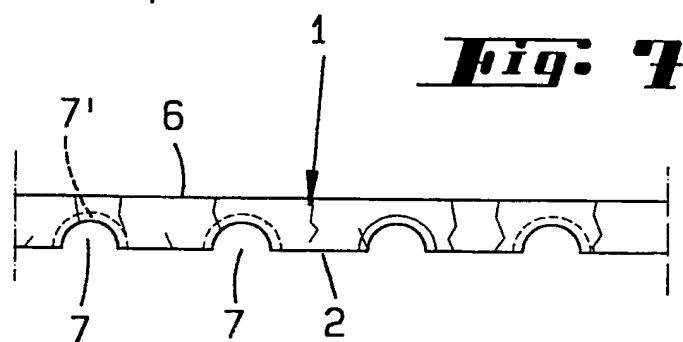
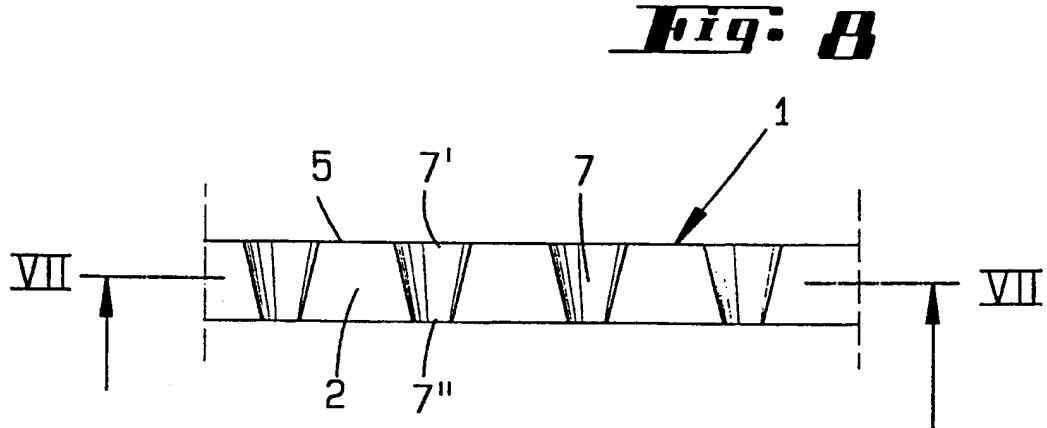


Fig: 5

**Fig. 6****Fig. 7****Fig. 8**

